МОДУЛЬ ТЕЛЕТЕКСТА ДЛЯ ТЕЛЕВИЗОРОВ WALTHAM TS 4351, TS 6355

Александр Столовых

Распознавание текстовой информации – важная функция современных телевизоров, но некоторые производители решили, что для России это лишнее. Например, телевизоры Waltham TS 4351 и TS 6355, проданные на наш рынок, блоками телетекста не укомплектованы. Устранить это досадное недоразумение поможет модуль, разработанный автором статьи.

Современные телевизионные приемники все чаще и чаще снабжаются дополнительными функциями, в том числе – функцией распознавания телетекста. В свое время на российский рынок поступило довольно много телевизоров Waltham моделей TS 4351 и TS 6355. В данных моделях телевизоров разработчиками был предусмотрен вариант выпуска аппаратов с модулем телетекста. В нашу страну телевизоры поставлялись без этого блока (видимо, для уменьшения цены), хотя разъем для его подключения был установлен и пульт дистанционного управления имеет все кнопки, позволяющие управлять функциями телетекста. В московской же фирменной мастерской по ремонту техники Waltham готовые блоки стоили очень дорого.

Проанализировав работу схемы телевизора и разобравшись в выводах разъема (обозначение на плате телевизора BV06), автор изготовил блок телетекста, который без всяких переделок и доработок телевизора вставляется в соответствующий разъем, и телевизор приобретает еще одну дополнительную функцию – распознавание текстовой и графической информации. Схема блока телетекста показана на рис. 1.

Модуль телетекста собран на четырех микросхемах:
- D1 – видеопроцессор телетекста SAA5231 (К1021ХА6);
- D2 – микросхема памяти 6264 (К537РУ17);
- D3 – формирователь сигналов RGB телетекста SAA5243P/R;
- D4 – стабилизатор напряжения 7805 (142ЕН5А) для питания микросхем D2 и D3.

Диоды VD1...VD3 служат для снижения напряжения питания с 14 В до 12 В, необходимых для микросхемы D1. Печатная плата приведена на рис. 2.

Плата изготовлена из одностороннего фольгированного стеклотекстолита толщиной 1,5 мм. На плате установлен угловой разъем на 13 контактов от телевизора ЗУСЦТ, который очень хорошо подходит к разъему на плате телевизора Waltham. Крепить блок нет необходимости, так как один конец его жестко фиксируется в разъеме, а второй своим выступом упирается прямо на плату телевизора. Микросхема стабилизатора установлена на радиатор, изготовленный из алюминия толщиной 1 мм. Чертеж радиатора представлен на рис. 3. Микросхема и радиатор крепятся винтом прямо к плате TXT. Сборочный чертеж с расположением элементов и перемычек показан на рис. 4. Внешний вид готового блока показан на рис. 5.

Правильно собранный из исправных деталей блок начинает работать сразу и в настройке не нуждается. Функции кнопок на пульте дистанционного управления для работы в режиме телетекста полностью соответствует паспортным данным телевизора.

***От редакции:** PCB-файл печатной платы можно получить по запросу на elecom@ecomp.ru*

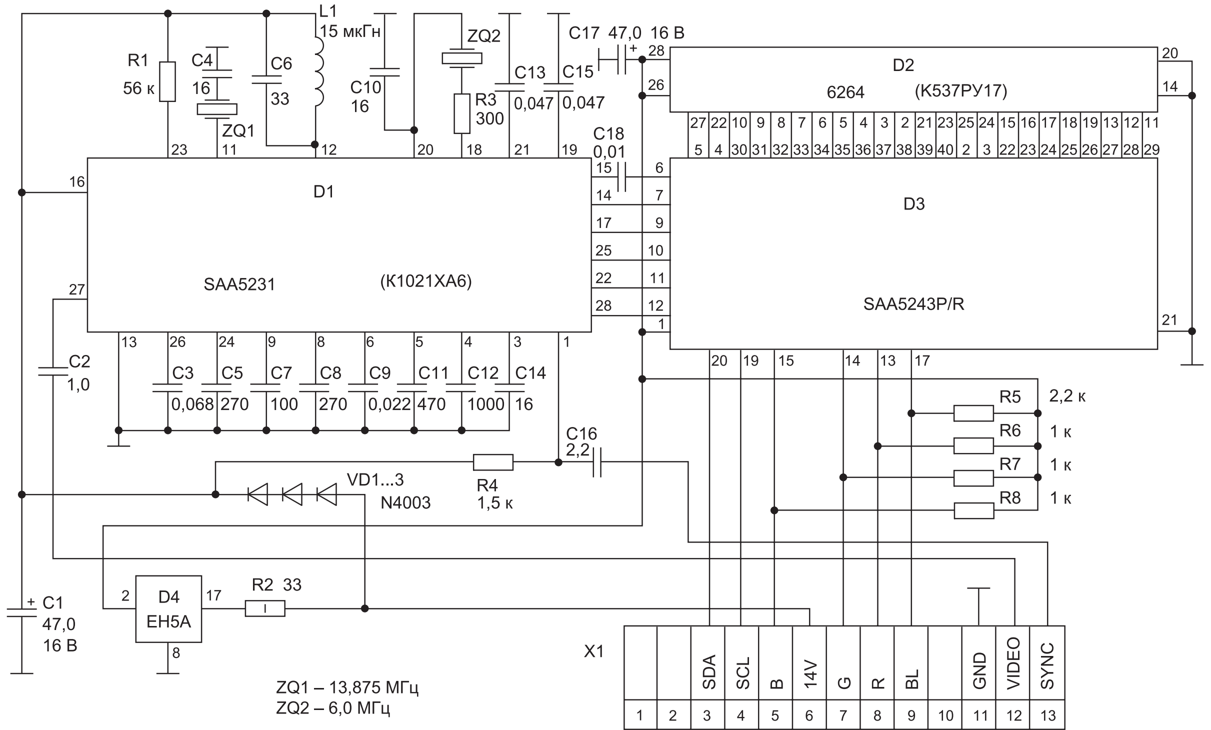


Рис.1. Схема блока телетекста

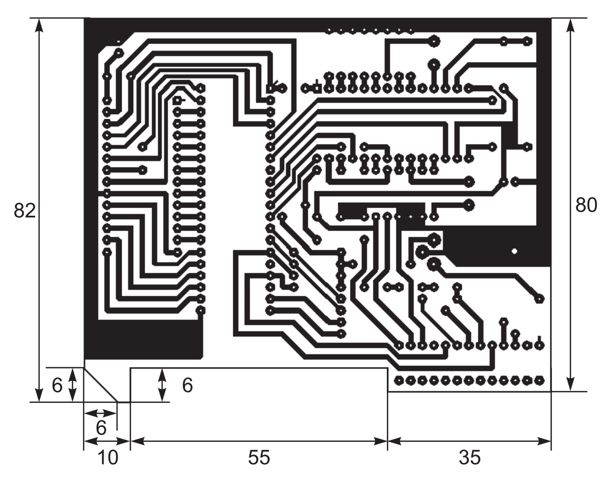


Рис. 2. Печатная плата

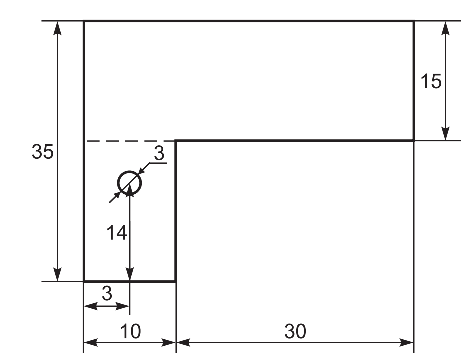


Рис. 3. Выкройка радиатора

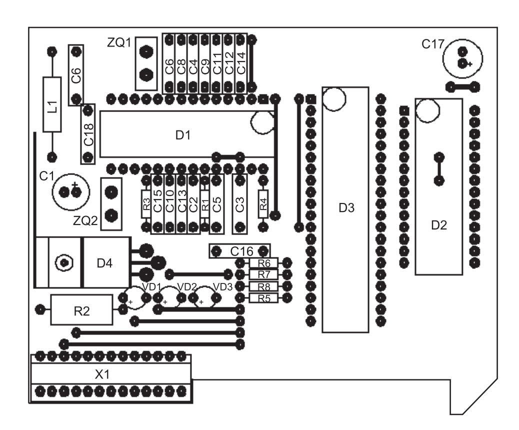


Рис. 4. Сборочный чертеж

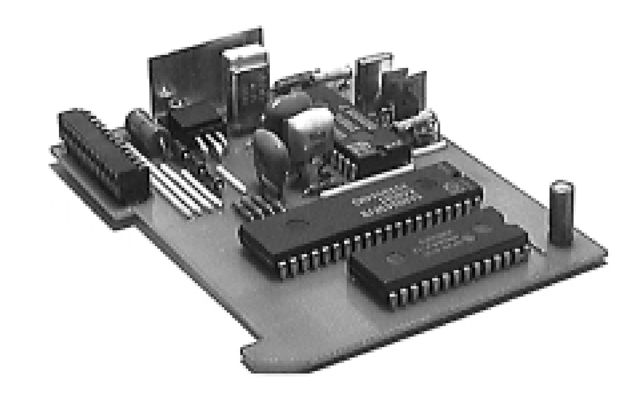


Рис. 5. Внешний вид блока